**Zeitschrift:** Schweizerische Lehrerzeitung
**Herausgeber:** Schweizerischer Lehrerverein
**Band:** 8 (1863)
**Heft:** 40

**Heft**

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 31.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

Franko durch die Post jährlich. Fr. 5. —
Franko durch die Post halbjhl. Fr. 2. 70.

Nr. 40

Insertionsgebühr: einspaltige Zeile 15 Rp.
bei Wiederholungen 10 Rp.

# Schweizerische Lehrerzeitung.

Organ des schweizerischen Lehrervereins.

Samstag, [Achter Jahrgang.] 3. Oktober 1863.

## Schweizerischer Lehrerverein.

### Projekt-Statuten
des
allgemeinen schweizerischen Lehrervereins.

(Beschlossen in Lenzburg am 30. Juni 1849, abgeändert in Birr am 21. August 1854, in Zürich am 14. Oktober 1861 und in Bern am 9. Oktober 1863.)

§ 1. Jedem schweizerischen Lehrer steht der Beitritt zum allgemeinen schweizerischen Lehrerverein frei.

§ 2. Die Zwecke des Vereins sind:

1) Verbindung und Verbrüderung der schweizerischen Lehrer und
2) Förderung des Erziehungs- und Unterrichtswesens in Schule und Haus durch alle Theile unseres Vaterlandes, soweit dieses im Bereich eines Vereins liegen kann.

§ 3. Als Mittel zur Erreichung dieser Zwecke bestimmt der Verein:

1) Geordnete Gliederung seiner Bestandtheile in den Kantonen;
2) Regelmäßig wiederkehrende Lehrerversammlungen;
3) Herausgabe eines Vereinsorgans;
4) Behandlung wichtiger pädagogischer Fragen bei den allgemeinen Lehrerversammlungen.

§ 4. Der allgemeine schweizerische Lehrerverein versammelt sich alle zwei Jahre einmal in der Regel auf zwei Tage. Er behandelt und erledigt seine Geschäfte theils in Spezialkonferenzen, theils in der Generalversammlung.

§ 5. Die Generalversammlung bestimmt den Ort der nächsten Zusammenkunft und wählt einen Vorstand von fünf Mitgliedern auf die Dauer von zwei Jahren. Die Mitglieder des Vorstandes sollen demjenigen Kanton angehören, in welchem die nächste Versammlung stattfindet.

Der Vorstand hat die Zwecke des Vereins bestmöglichst zu fördern und den Verein nach außen zu vertreten. Ihm liegt insbesondere ob:

1) Die Thema für die Spezialkonferenzen und die Generalversammlung zu bestimmen.
2) Alle Anordnungen zu treffen, welche sich auf den Zusammentritt des Vereins beziehen.
3) Die Generalversammlung zu leiten.

§ 6. Neben dem Vorstand wählt die Generalversammlung einen Zentralausschuß von sieben Mitgliedern auf die Dauer von vier Jahren. Derselbe wird von zwei zu zwei Jahren zur Hälfte erneuert und zwar fallen zum ersten Mal die drei letztgewählten Mitglieder, zwei Jahre nachher die vier übrigen u. s. f., in Erneuerung. Austretende Mitglieder sind wieder wählbar.

Die Mitglieder des Zentralausschusses können verschiedenen Kantonen angehören.

Der Zentralausschuß besorgt die innern Angelegenheiten des Vereins; ihm kommt insbesondere zu:

1) Die Redaktion des Vereinsblattes zu bestellen und zu honoriren;
2) Die Rechnungs- und Kassageschäfte des Vereins zu besorgen;
3) Zur Ausführung der Vereinsbeschlüsse die erforderlichen Spezialkommissionen zu ernennen und ihre Arbeiten mit seinem Gutachten dem Vorstande einzureichen;
4) Alle diejenigen Fragen zu begutachten, welche ihm der Verein oder dessen Vorstand zu diesem Zwecke überweisen wird.

§ 7. Jedes Mitglied ist verpflichtet, das Vereinsorgan zu halten. Der Abonnementsbetrag ist zur Bestreitung theils der Ausgaben für den Druck und die Redaktion des Blattes, theils der allgemeinen Verwaltungskosten bestimmt. Wer eine Abänderung der Statuten wünscht, hat wenigstens zwei Monate vor der allgemeinen Versammlung seine Vorschläge dem Zentralausschuß mitzutheilen, worauf dieser der Versammlung seine gutachtlichen Anträge hinterbringt.

Bern. Im Namen
des schweizerischen Lehrervereins.

---

## Berichtigung.

Dem „Berner-Blatt" ist in Bezug auf die Angabe, als ob im Jahr 1860 circa 4—5000 Kinder des Kts. Bern keine Schule besuchten, folgende Berichtigung zugegangen:

Herr Redaktor!

In Nr. 2 des „Berner-Blattes", dadirt vom 3. September d. J., findet sich ein interessanter Artikel unter der Aufschrift: „Eine bedenkliche Erscheinung". In demselben wird angedeutet, daß im Jahr 1860 im Kanton Bern 4—5000 Kinder gar keine Schule besuchten. Das fällt mit Rücksicht auf die Bestimmungen unserer Schulgesetzgebung und in Betracht des unermüdlichen Eifers unserer Schulbehörden außerordentlich stark auf und wäre, wenn sich die Sache so verhielte, ehrenrührig für uns. Deßhalb haben denn auch diejenigen Blätter, welche alle den Kanton Bern kompromittirenden Erscheinungen hastig aufgreifen, nicht verfehlt, diesem Punkte gehörige Verbreitung zu verschaffen und ihn mit Bemerkungen aller Art zu illustriren. Wer mit unserm Schulwesen näher vertraut ist, den schrecken jene Angaben von Ihnen, Herr Redaktor! nicht. Sie sagen: „die Volkszählung von 1860 ergibt 95,808 schulpflichtige Individuen, von denen nur 86,102 die öffentlichen Primarschulen besuchten und schließen nun: 9706 Individuen besuchten die öffentlichen Primarschulen nicht, circa 5000 besuchten andere Schulen, somit bleiben 4—5000, für deren Unterricht nicht gesorgt wurde."

Ihre Annahme ist irrig. Erlauben Sie, daß ich dieß nachweise.

| | |
|---|---|
| Im Jahr 1860 besuchten die Progymnasien, Sekundarschulen und die Kantonsschulen in Bern und Pruntrut laut Staatsverwaltungsbericht . . . . . Schüler | 2351 |
| Die Privat-Sekundarinstitute im Jura . . . . . | 187 |
| Die Real- und burgerliche Mädchenschule, die Elementarklasse der Einwohnermädchenschule, die neue Mädchenschule, die katholische Primarschule, die Pölsterlischule, alle in Bern, circa | 1300 |
| Die 77, sage siebenundsiebenzig, weitern Privatschulen, Waisenhäuser und Erziehungs-Anstalten des ganzen Kantons zählen circa . . . . . | 3280 |
| Die Kinder, welche in den Familien unterrichtet werden, schätze ich zu circa . . . . . | 382 |
| Summa | 7500 |

Ziehen wir diese 7500 von jenen 9706, die die Primarschule nicht besucht haben, ab, so bleiben noch 2200 übrig, von denen anzunehmen ist, daß vielleicht Einzelne keinen Unterricht erhielten. Ich sage „Einzelne", denn auch folgende Faktoren fallen noch in die Rechnung:

1) Daß die Katholiken, sowie die Kantons- und Landesfremden, die in der Volkszählung von 1860 unter den Schulpflichtigen figurirten, bereits vor dem bei jener Zählung angenommenen Alter für die Schulpflichtigkeit admittirt waren. Man kann deren Zahl auf circa 600 bis 700 stellen.

2) Daß in einigen Gebirgsgegenden des Oberlandes wie auch in andern Landestheilen im Jahr 1860 noch gestattet war, erst nach zurückgelegtem 7. Altersjahr in die Schule einzutreten. Es kann die Zahl der Betreffenden zu circa 800 angenommen werden.

3) Bildungsunfähige Kinder besuchen die Primarschule nicht. Nehmen wir $^1/_2$ Prozent an, die nicht bildungsfähig sind, so macht das auf 96,000 schon 480.

4) Bei der Zählung der Schüler fallen immer eine Partie solcher aus, die momentan wegen Wohnungswechsel am einen Orte gestrichen wurden und an andern Orten noch nicht eingetragen sind. Nehmen wir deren in Summe 100 an, so greifen wir nicht zu hoch.

Durch diese weitern vier Faktoren fallen somit von jenen 2200 noch ca. 2000 ab, so daß höchstens 200 Kinder im Jahr 1860 keinen Unterricht erhielten.

Sie sehen, Herr Redaktor! daß es weniger schlimm steht, als Sie annahmen, denn die Zahl derjenigen Individuen, welche keine Schule besuchten, schmilzt dieser Berechnung nach, für die ich einstehen darf, auf ein Minimum zusammen.

Ich darf annehmen, daß Sie dieser Vervollständigung Ihrer Arbeit in Ihrem Blatte Raum geben, und daß die Presse davon Notiz nehmen werde.

Mit Hochschätzung!

Bern, 12. Sept. 1863. J. Antenen, Schul-Insp.

---

## Vereinsleben in den Kantonen.

Zürich. Uster, 22. Sept. Zu der gestrigen Versammlung der Schulsynode strömten aus allen Theilen des Kantons 400—450 Lehrer (und Bezirksschulpfleger) zusammen, um in der Lehrplanangelegenheit ihr Votum abzugeben und durch Würdigung der Akten in der nun reiflich besprochenen Frage der „Denk- und Sprechübungen" zu erklären, ob sie gewissen Reformlaunen folgen, oder aber an der bewährten Elementarsprachbildung, wie sie in den gegenwärtigen Schulbüchern geboten ist, festhalten wolle. Die Stimmung der großen Mehrzahl der Synodalen war eine entschiedene im Geiste Scherr's. Das zeigte sich sofort bei Beginn der Verhandlungen durch Annahme des von den Kapiteln Affoltern, Horgen, Uster und Winterthur gestellten (von der Prosynode verworfenen) Antrages: „Der Erz.-Rath ist ersucht, den Lehrplan nur successive mit den jeweilig zur Einführung bereiten Lehrmitteln in Kraft zu erklären". Die Synode hat hiedurch und zwar mit $^4/_5$ gegen $^1/_5$ ihrer Stimmen die so hartnäckig und in so befremdlicher Weise bestrittenen Thatsachen konstatirt: der neue Lehrplan **ist** eingeführt; daß derselbe neben den bestehenden Lehrmitteln, mit denen er nicht überall klappt, befolgt werden sollte, hat Konfusion hervorgebracht. Diese Konfusion, meint die Lehrerschaft weiter, soll aufhören. — Es wird in spätern Jahren anerkannt werden, daß die Synode mit diesem Beschlusse der Schule einen Dienst erwiesen hat.

Ueber die „Denk- und Sprechübungen", resp. über den Antrag jener vier Kapitel (und der Prosynode), dem Erz.-Rathe zu erklären, der Lehrerstand wünsche keine principiellen Aenderungen in den bestehenden Lehrmitteln der Elementarstufe, sondern nur eine Durchsicht derselben, hatte Herr Fluck das erste Wort. Er wies nach, daß eine totale Umgestaltung des elementaren Sprachunterrichts im Plane gelegen habe, daß dieselbe aber weder an sich begründet, noch in sich zur Klarheit gediehen, noch der Zeit nach durchführbar sei, und zog daraus den Schluß, die Lehrerschaft müsse an den Resultaten der Reformschule festhalten und die aus dem feindlichen Lager versuchten Uebergriffe und die Ausgeburten der Neuerungssucht zurückweisen. Dieser $1^1/_2$ stündigen Rede folgte eine ebenso lange des Herrn Fries. Es gelang diesem Redner nicht, die sachlichen Beweisführungen des Herrn Fluck umzustoßen und neue Vorlagen zu begründen; er beschränkte sich deßhalb darauf, aus seiner Lebensgeschichte seine Schulfreundlichkeit und seine Hochachtung gegen Herrn Scherr, den Schöpfer unserer Reformschule, nachzuweisen. In einigen scharfgezielten Merkzeichen stellte Herr Erz.-Rath Hug die historische, materielle und persönliche Berechtigung der Angriffe auf die Elementarschule und der von gegnerischer Seite vorgebrachten Vorschläge in Frage und erklärte es als eine Prinzipien- und Ehrensache, unter den waltenden Umständen die Scherr'schen Lehrmittel zu behalten. Herr Aeppli von Bauma theilte einen Beschluß des Kapitels Pfäffikon mit, wodurch es gegen jede Solidarität der Ansichten und Konsequenzen mit Herrn Pfr. Kambli protestirt, der sich bekanntlich zum Stimmführer der gegnerischen Bestrebungen aufgeworfen hat. Das Kapitel wolle in Scherr'schem Geiste und mit Scherr'schen Lehrmitteln fortarbeiten. Herr Schäppi von Horgen unterzieht die bisherigen Leistungen auf dem Gebiete des Anschauungsunterrichtes einer eingehenden Kritik und verwirft diesen letztern als selbstständiges Fach aus Gründen des Schulzweckes und der Schulpraxis sowohl, als im Hinblick auf die literarischen Ausschreitungen, welche Deutschland zeigt. Der Anschauungsunterricht ist kein Fach, sondern ein methodisches Prinzip; dasselbe wird in unsern Elementarschulen reichlich benutzt; weitergehende Forderungen führen auf Abwege, auf denen der Unsegen der Uebertreibung und Zerfahrenheit einherzieht. Man hat einen Kampf heraufbeschworen, dessen Ausgang eine Kräftigung des Prinzips der Reformschule sein muß, wofern nur der Lehrerstand seine Stellung nimmt! Herr Schmid von Winterthur bittet zuzuwarten mit dem Urtheil, bis „wir" Vorlagen werden gemacht haben. Die deutschen Auswüchse sind für uns nicht maßgebend. Herr **Dr. Suter** (Direktor des Erziehungswesens): der Lehrerstand hat in der Lehrmittelfrage ein entscheidendes Wort! Er soll dieses aussprechen, wenn und sobald die entsprechenden Arbeiten zur Begutachtung gelangen. Der Erziehungs-Rath wird und muß darauf im weitesten Umfange Rücksicht nehmen. Ich habe das Amt, daß ich bekleide, nicht gesucht; ich erkläre aber, daß ich es nur behalten könnte, wenn das Vertrauen in die Grundsätze Bestand hat, welche vor 30 Jahren unser Schulwesen schuf und seither nährten. Zählen Sie darauf, daß ich mit dieser Tendenz auf meinem Posten ausharren werde! (Bravo's.)

Dieses energisch und mit bewußter Wärme abgegebene Votum des Vorstandes der Erziehungsdirektion schlug in der Versammlung, die nach fünfstündiger Diskussion allerdings auch ermüdet war, gleich einem Blitzfunken durch, und die Menge der weiter eingeschriebenen Redner konnte den Schlußruf nicht abwenden. Gegenüber der von **Dr. Suter** gewünschten einfachen Tagesordnung stellte Herr Sieber den Antrag auf motivirte Tagesordnung ungefähr in folgender Fassung: die Synode, nach Anhörung des Vortrages des Herrn Erz.-Direktors **Dr.** Suter und seiner Versicherung, die Grundsätze der Reformschule fortwalten zu lassen, erklärt sich satisfazirt.

Durch Annahme dieses Antrages, welche mit überwiegender Mehrheit erfolgte, hat die Synode deutlich gesprochen; sie hat dabei aber eine Mäßigung an den Tag gelegt, welche von den Gegnern sicherlich nicht mißverstanden werden kann. Daß viele von ihnen zustimmten, war ihre Politik: die Vertrauenswürdigkeit des Erziehungsdirektors, die Parteistellung des Antragstellers, die Diskussion — die öffentliche und die in der Synode — werden ihnen aber sicherlich jede Mißdeutung des Votums der Synode unmöglich machen.

Die noch übrigen Geschäfte wurden nun mit aller Raschheit erledigt: der Vortrag des Herrn Groß von Grüningen über ästhetische Bildung verschoben, der übliche Druck der amtlichen Schulberichte und derjenige über die Kommissionalthätigkeit beschlossen, Herr Morff für seine Lösung der Preisaufgabe prämirt, und endlich Affoltern als nächster Versammlungsort bezeichnet.

Dann ging's zum „Stern". Es war 5 Uhr, und die Eisenbahn nahm zu früh das Gros der Armee weg. Doch nun füllte sich wiederum ein ganzer großer Saal mit Reservisten, und der „Hasenbühler" entfaltete hier bald seine Bedeutung als „Stoff zu Denk- und Sprechübungen". Zschetzsche, in den Verhandlungen von Sieber etwas deutlich angeraunt, nahm Revanche durch ein humoristisches Wetter, das er den Antipoden über den Hals schickte, ohne indeß dem „Kriegskommissär" der aufgetischten Batterieen sein Kompliment zu versagen. Sieber hinwieder warf kampfesfreudig den stärksten Parteitrumpf aus, der gänzlichen Scheidung der Schule von der Kirche rufend. **Dr.** Suter trank in überzeugungsvoller Improvisation auf das Fortleben und Fortwirken des Geistes, der den Tag von Uster geschaffen. Boller, Präsident der Bezirksschulpflege Uster, verlangte in gedankentiefer Mahnrede

das Zusammenwirken aller Guten, die bessere Bildung auch der Armuth und dem Elende zugänglich und nutzbar zu machen, um Wohlstand und Sitte zu fördern und so die Geistesberechtigung Aller zur Wahrheit zu erheben. Rüegg von Uster ließ in parabolischer Einkleidung den Erziehungsdirektor, Rüegg von Oberrieden die bewährte „alte Garde", hochleben. Wuhrmann von Pfäffikon protestirte gegen grundsätzliche Schwankungen, und Schoch von Fehraltorf lobte sich das bedächtige gegenüber dem blinden Vertrauen. Ende gut, Alles gut. Der letzte Train geht ab, und den Rest der Geschichte des Tages mögen die Mystères d'Uster begraben. J. C. S.

---

Baselland. Der Kantonallehrerverein hielt im Gasthof zum Schüssel in Liestal seine ordentliche Jahresversammlung. Die Verhandlungen dauerten von Vormittags 9 Uhr bis Abends 3 Uhr. Wir heben aus denselben nur die wichtigsten Punkte hervor, da der Raum dieses Blattes ein ausführliches Referat nicht gestattet.

Ein Bericht über Lehrerwechsel, über Bestand des Lehrerpersonals, über Stipendiaten und Stipendien, über Frequenz der Primar- und Bezirksschulen ꝛc., verfaßt und eingesandt von Hrn. Erziehungsvorsteher Schneider, wird vorgetragen. Nach diesem Bericht zählte 1862 der Kanton 99 definitiv angestellte Lehrer, 4 Vikare und einen Privatlehrer. 30 Lehrer zählten über 20, 23 über 10, 19 über 5 und 21 unter 5 Dienstjahre. 15 Lehramtsbeflissene befinden sich in Seminarien; nämlich in Wettingen 1, in Kreuzlingen 12, in Küßnacht 1 und in Bern eine Tochter. Diese erhielten zusammen 3225 Fr. Staatsstipendien. In der Gewerbsschule in Basel befinden sich 6, im Pädagogium 2 und auf Hochschulen 5 Stipendiaten. Von Letztern widmen sich 3 der Theologie, 1 der Philosophie und 1 dem juristischen Fach. — Die Alltagsschule besuchten 3051 Knaben und 3029 Mädchen, zusammen 8296 Kinder. Die Bezirksschule in Liestal zählte 126, Therwil 52, Böckten 105 und Waldenburg 40 Schüler. Als Winterentschädigung bezogen im Bezirk Liestal 12 Schüler Fr. 310. 08 Cts. Bezirk Arlesheim 13 Schüler Fr. 310. 76, Bezirk Sissach 32 Schüler Fr. 840. 31, Bezirk Waldenburg 20 Schüler Fr. 541. 62.

Die von der Regierung gestellten Fragen über Revision des Schulgesetzes wurden hierauf in Arbeit genommen. Die Verhandlungen darüber waren kurz und bündig, da sich bei der Lehrerschaft schon aus frühern Besprechungen die Ueberzeugung gebildet hatte, die angestrebten Neuerungen seien fast sammt und sonders nichts nütze und würden bei ihrer Verwirklichung für unser Schulwesen ein großer Rückschritt sein. Der Lehrerverein spricht sich einstimmig für ein einheitliches Schulinspektorat und für Beibehaltung der Gemeindeschulpflegen aus; Bezirksschulpflegen hält er für ein hemmendes Rad am Wagen; Bestrafung der Schulversäumnisse möchte er nicht den Gem.-Räthen überweisen, aber wegen Kostenersparniß auch nicht mehr dem Gerichtspräsidentenverhör, sondern einfach dem Gerichtspräsidenten. Die Versammlung erklärt sich auch gegen die in Aussicht gestellten Prämien an eifrige Lehrer; dagegen würde man mit Dank und Freude die zu Prämien bestimmte Summe der Alters-, Wittwen- und Waisenkasse zugewendet sehen. Einzig die Frage über Aufstellung eines Erziehungsrathes fand zahlreiche Vertheidiger und es wurde der Wunsch ausgesprochen, dieselbe möchte bei Gelegenheit einer Organisation des Schulwesens Berücksichtigung finden.

Der Versammlung wird sodann vorgelegt eine Abschrift jener famosen Petition von 47 Einwohnern von Itingen, welche Absetzung oder Versetzung ihrers Lehrers Sutter verlangen. In maßlos leidenschaftlichem Tone beschuldigt die Petition Hrn. Sutter: er sei Führer der dortigen Antirevisionler, versäume ob dem Politisiren seine Pflichten als Lehrer, die Kinder der Revisionler seien gegen ihn mit „Angst, Furcht und Zittern" erfüllt; am 16. August habe er sich an die Spitze einer Mörderbande gestellt und dann einer mörderischen Prügelei müßig zugeschaut, ohne auch nur mit einem Worte abzumahnen; seit diesem Ereigniß bringe man die Kinder der Revisionler nicht mehr in die Schule hinein u. s. w. Auch Hrn. Sutter's Antwortschreiben auf diese Anklagen wurde vorgelesen. Auf alle Anschuldigungen will er Rede stehen, wenn man ihm seine Ankläger gegenüberstellt; bis jetzt habe sich die Regierung beharrlich geweigert, ihm oder der Schulpflege in Itingen die Namen derselben mitzutheilen. Was seine Amtsführung und seine Betheiligung an jener bedauernswerthen Schlägerei betrifft, beruft sich Sutter auf sein Gewissen, seine Zeugnisse und Erfundberichte und auf das Resultat der statthalteramtlichen Untersuchung. Die Versammlung brachte auch in Erfahrung, daß es mit „der Furcht und dem Zittern" der Kinder nicht gar so arg stehe, indem nur 2 Väter nach jener Schlägerei ihre Kinder vom Montag bis Freitag bei Hause behielten, seither aber Alles wieder seinen normalen Gang gehe. Auch glaubt die Lehrerschaft, es sei jedem ihrer Mitglieder, gleichwie andern Bürgern, erlaubt, eine politische Meinung zu haben und dieselbe auch offen auszusprechen; gleicherweise sei's auch kein Verbrechen, wenn ein Lehrer zuschaue, wenn Andere einander durchprügeln. So ist die ganze Anklage, wenn man sie in ihrer ganzen Nacktheit hinstellt, weiter nichts, als ein Akt maßloser Parteileidenschaft. Dieser Eindruck scheint denn auch die Versammlung geleitet zu haben, welche den einstimmigen Beschluß faßte: Der Vorstand habe an die Regierung und die Gemeinde Itingen die Erklärung abzugeben, es halte die Lehrschaft jene Vorgänge der 47 Bürger von Itingen gegen Lehrer Sutter für ein Unrecht und es möchte daher von weitern Schritten abstrahirt werden. Sollte aber der Petition dennoch Folge gegeben werden wollen, so ist der Vorstand beauftragt, gegen Itingen die gleichen Schritte zu thun, die im Jahr 1846 bei einem ähnlichen Fall gegen die Gemeinde Langenbruck eingeschlagen wurden; d. h. es soll dahin gewirkt werden, daß kein basellandschaftlicher Lehrer an die Schule in Itingen sich wählen läßt. (Landschäftler.)

---

## Verschiedene Nachrichten.

☞ **Die Tit. Direktionen der Centralbahn, der Nordostbahn und der Vereinigten Schweizerbahnen haben beschlossen, „daß denjenigen Lehrern, welche sich mit einer Festkarte als Besucher des Lehrervereins vom 9. und 10. Oktober dieses Jahres bei den Stationen ausweisen, zur Fahrt nach Bern ein Billet zur halben Taxe verabfolgt wird, ebenso für die Rückkunft unter gleicher Bedingung ein Billet zur halben Taxe von Bern nach der Bestimmungsstation. Diese Verfügung gilt für die Tage des 8., 9., 10. und 11. Oktobers."**

Außerdem erhält man für die Festkarte noch oblig. Mittagessen, Ausstellungskatalog, Festlieder und freien Zutritt zu den hiesigen Sehenswürdigkeiten. Der Preis derselben beträgt Fr. 3½. Sie kann per Postnachnahme bezogen werden beim

Sekretär des schweizerischen Lehrervereins:
**R. Minnig in Bern;**

und für den Kanton **Zürich** bis zum 8. Oktober bei
Lehrer **Boßhard, Seefeld-Zürich.**

---

St. Gallen. In Wildhaus hat sich aus unbekannten Ursachen der Armenvater Klauser das Leben genommen.

Graubünden. Der „Grig. ital." regt die Heranbildung eines tüchtigen Stammes von Bergführern an, wie es in andern Kantonen der Fall sei. Hiezu schienen ihm die jüngern Schulmeister am besten geeignet zu sein. Auch etwas!

---

## Merkzeichen

im Gebiete der Erziehung und des Unterrichts.

Jean Paul Friedrich Richter war mit Emanuel Osmund, einem Juden im Sinne von Lessings Nathan, innig befreundet. An diesen schrieb er einst: Damit der Mensch gut werde, braucht er ein lebenslängliches Pädagogium, nämlich einen Staat. So lange nicht aus Sklaven Menschen, aus Egoisten Freunde des Vaterlandes werden, so lange bleibt die Menschheit ein elender, niedriger, ängstlicher Schwarm, aus dem nur einzelne moralische Halbgötter vorragen, und den alles Predigen und Erziehen nur veränderlich, aber nicht gut macht.

---

Redaktion: Dr. Th. Scherr, Emmishofer, Thurgau. Boßhard, Seefeld-Zürich.

## Lehrerturncurs in Winterthur.

Die zu diesem Curse einberufenen Herren werden eingeladen, sich Montags den 5. Oktober, Vormittags 8¼ Uhr auf dem hiesigen Turnplatze pünktlich einzufinden.

Winterthur, den 30. Sept. 1863.

**Dr. E. Sträuli,**
Turnlehrer.

---

Man wünscht einen circa fünfzehnjährigen Knaben einem Sekundarlehrer in Pension zu geben, wo er zugleich die Fächer der Sekundarschule zu wiederholen Gelegenheit hätte. Frankirte Offerten mit den nähern Bedingungen besorgt Joh. Beglinger in Wetzikon.

---

Im Verlage von **J. Guttentag** ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

## Unsere Muttersprache
### in ihren Grundzügen
nach den neueren Ansichten
dargestellt von
**Dr. Ferdinand Hermes.**
Dritte verbesserte und vermehrte Auflage.
Preis: Fr. 1. 35.

---

Im Verlage von **Albert Koch** in Stuttgart sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

**Elemente der Algebra** nebst mehreren hundert Aufgaben zum Gebrauche in Real-, Fortbildungs- und gewerblichen Schulen von Dr. J. W. COLENSO. Nach der fünfzehnten Auflage des engl. Originals für deutsche Unterrichtszwecke bearbeitet v. GEORG WOLPERT, Reallehrer. 9 Bog. 8. Preis Fr. 2. 60.

Durch seine klare praktische Tendenz dem Standpunkte unserer deutschen Anstalt trefflich angemessen, liefert dieses Werkchen für den öffentlichen wie für den Selbstunterricht ein erprobtes Lehrmittel.

## Thèmes
de la grammaire de Mr. **Eugène Borel,**
traduit sur la onzième édition.
8. geh. Preis Fr. 1. 30.

Eine genaue Uebersetzung der deutschen Uebungsstücke der Borel'schen Grammatik ist schon von vielen Seiten gewünscht worden und wird insbesondere für Lehrer und zum Selbstunterricht für Vorgerücktere praktischen Werth haben.

---

Bei E. Kiesling, Verleger in Zürich, ist erschienen:

## Lectures françaises
à l'usage des écoles moyennes de la Suisse allemande,
recueillies et annotées
par
**G. Egli,**
maître de langue française aux écoles supérieures de Winterthour.
262 Seiten.
Preis: brosch. Fr. 2. 20., solid geb. Fr. 2. 70.

---

Bei Meyer & Zeller in Zürich, sowie durch alle soliden Buchhandlungen ist zu beziehen:

## Dritte Auflage
des
## Staub'schen Briefstellers
geb. Preis 3 Fr. Broch. 2. 50.

---

**Herbst-Bericht** **Zur** **1863.**

## Bibliothek des naturgeschichtlichen Unterrichts.
### Bewährte Unternehmungen für Schule und Haus
von **Ferdinand Hirt,**
Königlichem Universitäts-Buchhändler in Breslau.

**I. Für den zoologischen Unterricht.**

**Das Thierreich.** Mit 568 naturgetreuen Abbildungen. (Theil I. von Schilling's Naturgeschichte.) Achte Bearbeitung. Fr. 2. 70.

**Atlas des Thierreichs.** In mehr als 1000 Abbildungen der Thierwelt, wie von — nach den fünf Welttheilen geordneten — Gruppen der Völker und Thiere. Geh. Fr. 8.

**Schul-Atlas des Thierreichs.** Zur Belebung und Förderung der vergleichenden Anschauung. In 500 Abbildungen. Cart. Fr. 3.

**II. Für den botanischen Unterricht.**

**Das Pflanzenreich,** nach dem Linné'schen System, unter Hinweisung auf das natürliche System. Nebst einem Abriß der Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie. Mit 523 Abbildungen. (Theil II. von Schilling's Naturgeschichte. Achte Bearbeitung. Fr. 2. 70.

**Das Pflanzenreich,** nach dem natürlichen System, unter Hinweisung auf das Linné'sche System. Nebst einer Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie. Von Dr. Fr. Wimmer. Mit 560 Abbildungen. (Ergänzungsband von Schilling's Naturgeschichte.) Siebente Bearbeitung. Fr. 3.

**Atlas des Pflanzenreichs.** In nahe an 1000 Abbildungen von Pflanzen und Bäumen, wie von — nach den Zonen geordneten — Baum- und Pflanzengruppen. Geh. Fr. 6. 70.

**Schul-Atlas des Pflanzen- und Mineralreichs.** In 392 Abbildungen aus der Pflanzenwelt und 272 mineralogischen Abbildungen. Cart. Fr. 3.

**Flora von Schlesien,** preußischen und österreichischen Antheils. Nach natürlichen Familien, mit Hinweisung auf das Linné'sche System. Von Dr. Fr. Wimmer. Dritte Bearbeitung. Fr. 14.

**III. Für den mineralogischen Unterricht.**

**Das Mineralreich.** Oryktognosie und Geognosie. Mit 460 Abbildungen. (Theil III. von Schilling's Naturgeschichte.) Siebente Bearbeitung. Fr. 2. 40.

**Atlas des Mineralreichs.** In mehr als 800 Abbildungen aus dem Gebiete der Kristallographie, Petrographie, Paläontologie, Geotektonik, Formationslehre und Geologie. Fr. 5. 35.

**Schul-Atlas des Mineral- und Pflanzenreichs.** In 272 mineralogischen Abbildungen und 392 Abbildungen aus der Pflanzenwelt. Cart. Fr. 3.

**IV. Für den Unterricht in der Naturgeschichte der drei Reiche.**

**Größere Schul-Naturgeschichte,** oder: Schilling's Grundriß der Naturgeschichte des Thier-, Pflanzen- u. Mineralreichs. Siebente und achte Bearbeitung. Drei Theile.
Ausgabe I.: Mit dem Pflanzenreich nach dem Linné'schen System. Illust. Fr. 7. 60.
Ausgabe II.: Mit dem Pflanzenreich nach dem natürlichen System. Illustrirt. Fr. 8.

**Atlas der Naturgeschichte in nahe an dreitausend** naturgetreuen Abbildungen nach Zeichnungen von Koska, von Kornatzki, Haberstrohm, Georgy, Baumgarten und andern Künstlern, in Holzschnitt ausgeführt v. Eduard Kretzschmar und Hugo Bürkner. Mit erläuterndem Text. Vollständig in einem Bande in Halbfranz geschmackvoll gebunden Fr. 23. In drei einzelnen Bänden geh. Fr. 20, cart. Fr. 22.

**V. Für den Anfangs-Unterricht.**

**Kleine Schul-Naturgeschichte,** oder: Schilling's Grundriß der Naturgeschichte der drei Reiche in einer kleineren Ausgabe. Vollständig in einem Theile. Mit 600 Abbildungen. Achte, von Neuem bereicherte und verbesserte Bearbeitung. Fr. 3.

**Schul-Atlas der Naturgeschichte des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs.** Zur Förderung der vergleichenden Anschauung in den Gebieten der drei Reiche der Natur. Ein Ergänzungsband zu jedem Lehrbuche der Naturgeschichte. In nahe an zwölfhundert Abbildungen. Cart. Fr. 6.

**VI. Naturgeschichtlich illustrirte Lesebücher.**

**Deutsches Lesebuch für das mittlere Kindesalter.** Von den Brüdern K. und L. Seltzsam. 4. vermehrte und verbesserte Auflage. Zur Förderung der Anschauung illustrirt durch 85 naturgeschichtliche Abbildungen nach Zeichnungen von Koska und v. Kornatzki. Fr. 1. 70.

**Volksschul-Lesebuch,** naturgeschichtlich illustrirt nach Originalzeichnungen. Herausgegeben vom Seminar zu Münsterberg. Für einfache Schulverhältnisse zwei Theile (I.: 50 Ct., II.: Fr. 1. 35), für mehrklassige Schulen drei Theile (I.: 50 Ct., II.: 90 Ct., III.: Fr. 1. 50).

Innerer Gehalt und naturgetreue Illustration bilden die unbestrittenen Vorzüge dieser Unternehmungen. Jede Buchhandlung des In- und Auslandes liefert dieselben zu gleichen, anerkannt billigen Preisen.

**Ferdinand Hirt's** Verlags- und königl. Universitäts-Buchhandlung in **Breslau.**

---

In allen Buchhandlungen ist zu haben (in Zürich bei Meyer und Zeller):

## Praktisches Handbuch
für den
## Unterricht in deutschen Stylübungen.
Von
**L. Rudolph,** Oberlehrer in Berlin.

Erste Abtheilung für die Elementar- und Volksschulen Fr. 2. — Zweite Abtheilung für die Mittelschulen Fr. 3. 35. — Dritte Abtheilung für die Bürgerschulen Fr. 4. — Vierte Abtheilung für die Real- und höhern Töchterschulen Fr. 5. 35.

☞ Eine mit größtem Verständniß gearbeitete Schrift, in welcher allen Lehrern ein höchst werthvolles Hülfsmittel bei dem Unterricht dargeboten wird.

**Nicolaische Verlagsbuchhandlung in Berlin.**

---

**Hiezu eine Beilage.**

Verlag von Meyer & Zeller am Rathhausplatz in Zürich. — Druck von Kiesling und Herzog.

# Für Lehrer, besonders der Naturwissenschaften.

In der Ausstellung von Lehrgegenständen welche, bei Gelegenheit der Lehrerkonferenz vom 9. und 10. k. M. in Bern stattfindet, werden auch die neuen Engell'schen Schul- und Salon-Mikroskope und die Präparaten-Sammlungen des mikroskopischen Instituts von Engell & Comp. erscheinen.

Wir geben weiter unten einen Abdruck des in Nr. 265 und 266 des „Bund" enthaltenen Berichtes über diese Mikroskope und Sammlungen.

Wir theilen die darin ausgesprochene Ansicht, daß der Besitz eines Mikroskops und wissenschaftlich geordneter Sammlungen mikroskopischer Präparate bei dem jetzigen Stande der Naturwissenschaften eine Nothwendigkeit für Schulen geworden ist.

Wir freuen uns deßhalb, mittheilen zu können, daß das Engell'sche Institut sich bereit erklärt hat, den Schulen den Ankauf jener Gegenstände in der Art zu erleichtern, daß es die Zahlung des Kaufpreises in Terminen, welche je nach Umständen auf ein Jahr und länger ausgedehnt werden können, bereitwillig gestattet.

Ein neues Mikroskop zum Gebrauch aus freier Hand mit hundertfacher Linearvergrößerung und einem achromatischen Linsen- und Okularsysteme von Hartnack, früher Oberhäuser in Paris, kostet Fr. 45.

Das Mikroskop gibt ein vollendet reines und schönes Bild und reicht zur genauen Betrachtung der in den Sammlungen enthaltenen Präparate aus.

Ein Fußgestell dazu zum Gebrauche bei eigenen mikroskopischen Untersuchungen kostet Fr. 5 bis Fr. 15

Eine Sammlung von 24 Präparaten aus dem Thier- und Pflanzenreiche, elegant in einem Kasten mit Sammeteinlage kostet Fr. 15.

Dieselbe enthält:

**24 Präparate aus dem Thier- und Pflanzenreich.**

1) Polythalamien und Polycystinen aus Kreidemergel von Caltanisetta (Sizilien).
2) Diatomeen aus einem Infusorienlager in Toskana.
3) Das Innere einer Meeresspongie (Cydonellia), mit Kieselkugeln, Nadeln, Krücken.
4) Sterne aus der Haut einer Spongie (Tethya).
5) Stück eines Polypenstockes, Sertularia.
6) Kalkgebilde aus Polypenstöcken, Gorgonien.
7) Kalkgebilde aus Seesternen.
8) Kalkgebilde aus Seewalzen: Pentacten.
9) Kalkanker aus der Haut einer Seewalze: Synapta.
10) Gehäuse einer Bryozoen- (Moosthierchen) Kolonie.
11) Zunge einer Gartenschnecke.
12) Zunge einer Meeresschnecke.
13) Fußspitze einer Spinne.
14) Saugrüssel einer Biene.
15) Stück vom Flügel eines Schmetterlings, dito Schuppen.
16) Fischschuppen.
18) Haare des Alpenhasen.

**Pflanzen.**

19) Staubpilze.
20) Schachtelhalm (Equisetum), Querschnitt.
21) Kieselskelett vom Equisetum mit den Schaltöffnungen.
22) Spiralgefäße.
23) Gefäßbündel.
24) Querschnitt durch einen Lindenzweig.

Eine Sammlung von 50 Präparaten aus dem Thierreich systematisch geordnet, mit beschreibenden Broschüren, elegant in einem Kasten mit Sammeteinlage kostet Fr. 30.

Dieselbe enthält:

**50 mikroskopische Präparate aus dem Thierreiche.**

1) Kreidemergel von Caltanisetta in Sizilien.
2) Die Kieselgebilde aus dem Kreidemergel von Caltanisetta.
3) Erdiger Kalk von Cava St. Giorgio auf Sizilien.
4) Diatomeenerde von Santa Fiora.
5) Stück eines Wachsschwammes (Spongia communis).
6) Stück eines Meeresschwammes (Spongia oculata).
7) Stück aus dem Innern eines Meeresschwammes (Cydonellia).
8) Feiner Hautdurchschnitt einer Cydonellia.
6) Gereinigte Kieselgebilde von verschiedenen Schwämmen.
10) Stück des hornigen Polypenstockes einer Sertularia.
11) Querschnitt eines Polypenstockes (Alcyonium).
12) Kalkgebilde aus dem Polypenstocke der Gorgonia muricata.
13) Die mikroskopischen Kalkgebilde eines Medusensternes (Euryale).
14) Kalkgebilde eines Seesternes (Asterias).
15) Die Greifzange oder Pedicellarie eines Seeigels.
16) Saugfüßchen eines Seeigels.
17) Kalkgebilde aus der Haut einer Seewalze (Pentacta).
18) Kalkgebilde aus der Haut verschiedener Seewalzen (Holothurien).
19) Kalkanker und durchlöcherte Kalkplatten aus der Haut der gleichfalls zu den Seewalzen gehörenden Synapta.
20) Räderschnürchen einer Chirodota.
21) Glied eines Bandwurmes.
22) Der blumenkronenförmige Pfropfen eines Röhrenwurmes (Serpula).
23) Stück einer Moosthierchen- oder Bryozoenkolonie (Crisia reptans).
24) Stück einer Bryozoenkolonie (Crisia eburnea).
25) Deßgleichen (Flustra pilosa).
26) Embryonen oder Flußmuschel.

27) Zunge einer Landschnecke (Helix hortensis).
28) Zunge einer Meerschnecke (Patella).
29) Deßgleichen einer andern Meerschnecke.
30) Deßgleichen der Nassa reticulata.
31) Die Rankenarme einer Seeeichel (Balanus).
32) Stück des Magens eines Krebses.
33) Spinnenfuß.
34) Bein einer Weberspinne (Opilio).
35) Hornhaut (Cornea) eines Bienenauges).
36) Schmetterlingsstaub.
37) Stück eines Schmetterlingsflügels.
38) Haare einer Hummel (Bombus).
39) Fußspitze (Tarsus) einer Regenbremse.
40) Mundtheile eines Käfers.
41) Deßgleichen eines andern.
42) Mundtheile der Regenbremse (Hæmatopata pluvialis).
43) Haut und Schuppen eines Fisches (Perca fluviatilis).
44) Haare des Alpenhaasen (Lepus variabilis).
45) Haare einer Fledermaus (Vespertilio noctura).
46) Querdurchschnitt durch die Borste eines Stachelschweines.
47) Feiner Knochenschliff.
48) Blutkörperchen eines Frosches.
49) Aderinjection.
50) Deßgleichen.

Eine Sammlung von 50 Präparaten der Kalkkiesel- und Chitin-Gebilde niederer Seethiere in eleganter Ausstattung kostet Fr. 60.

Zum Gebrauche für Schulen empfehlen wir besonders die Sammlung der 50 Präparate aus dem Thierreiche als zweckmäßigen Leitfaden und treffliches Anregungsmittel beim Vortragen und Unterrichte in der Zoologie.

Die der Konferenz beiwohnenden Herren Lehrer werden sich von der Vortrefflichkeit der Mikroskope und Präparate aus eigener Anschauung überzeugen und sich von der leichten Handhabung des Instrumentes unterrichten können. Es wird im Ausstellungslokale ein Subskriptionsverzeichniß ausgelegt werden, welches aber nur für Schulen bestimmt ist, denen die bestellten Gegenstände, die nicht immer vorräthig sind, nach der Reihenfolge der Eintragung in die Liste zugesendet werden.

Wegen Vereinbarung über die gewünschten Terminzahlungen wollen sich die Herren Besteller an den Unterzeichneten wenden, der auch zur Empfangnahme der Beträge ermächtigt ist.

Die Gestelle mit Beleuchtungsspiegel sind für diejenigen, welche bereits im Besitze eines Mikroskops sind, auch einzeln zum Preise von Fr. 11. 25 zu haben.

Jeder Optiker kann dann das vorhandene Mikroskoprohr mit Okular und Linsen vermittelst einfachen Messingrohres für Fr. 1 bis 2 in das Engell'sche Gestell einpassen.

Die Mikroskope von Hartnack (Oberhäuser) sind bereits zu den Engell'schen Gestellen passend eingerichtet.

**Karl Schmid,**
Geschäftsführer der Dalp'schen Buchhandlung.

Der „Bund" äußert sich darüber folgendermaßen im Feuilleton von Nr. 265 und 266:

Schon zu wiederholten Malen hatten wir Gelegenheit, in den angesehensten ausländischen Blättern Aufsätze über Mikroskopie zu lesen, welche der Leistungen des Instituts Engell und Comp. in diesem höchst interessanten Fach der naturwissenschaftlichen Beobachtung in sehr anerkennender Weise erwähnten. Es ist einigermaßen verwunderlich, daß während als Domicil dieses Institutes „Bern" angegeben wird, hier zu Orte das größere Publikum dasselbe noch eben so wenig kennt, als seine mikroskopischen Bestrebungen. Ein Zufall trug uns die nähere Bekanntschaft des Institutes ein und zwar zu unserer nicht geringen und angenehmen Ueberraschung; wir fanden, daß Bern ungeahnt eine Anstalt von ebenso bescheidenem Sinn, als großem Verdienste besitzt, deren Wirken und Resultate in der Schweiz fürder nicht mehr so unbekannt bleiben dürfen. Das Engell'sche Institut hat nämlich nicht nur zum Behufe von Kabineten, Schulen und geselligen Cirkeln kleinere und größere Sammlungen mikroskopischer Apparate von vollendeter Reinheit angelegt, sondern eine neue Einrichtung des Mikroskops erfunden, welche dieses wunderbare Instrument endlich Allen zugänglich, Allen brauchbar macht.

Durch die Gefälligkeit eines dem Institute nahestehenden Sachkundigen sind wir in den Stand gesetzt, umständliche Auskunft über diese Erfindung zu ertheilen, welcher später von Zeit zu Zeit Mittheilungen über interessante mikroskopische Beobachtungen folgen werden.

* * *

Vor zweihundert Jahren wurde das Mikroskop erfunden. Damals äußerte Newton: Nach zehn Jahren wird jeder gebildete Mann ein Mikroskop besitzen wollen.

Diese Prophezeiung ist nicht eingetroffen. Wir finden das Mikroskop fast ausschließlich auf dem Arbeitstische der Gelehrten, die sich mit den Naturwissenschaften und Medicin beschäftigen, und doch sollte in der That jede gebildete Familie, und vor Allem jede Schule, im Besitze eines Mikroskops sein!

Alles Leben um uns her, alle organischen Wesen, sowohl Thiere wie Pflanzen, sind aus Zellen zusammengesetzt, deren verschiedener Inhalt, Farbe, Form und Gruppirung nur durch das Mikroskop zu erkennen sind. Wer sich mit diesem Zellenleben niemals durch eigene Anschauung, durch das Mikroskop selbst vertraut gemacht hat, der kann nicht sagen, daß er einen richtigen Begriff von organischem Leben, von Thieren und Pflanzen hat, der steht zwei Jahrhunderte tief unter dem Standpunkte, zu dem die Naturwissenschaft sich seit Erfindung des Mikroskops emporgeschwungen hat. Zeichnungen und Beschreibungen, auch die besten, können uns noch weit weniger ein Bild von der lebenden Natur geben, als von den Werken der Kunst, und wer kann sagen, er habe ein volles Verständniß für die Erhabenheit eines Kölner Doms, für die göttliche Schönheit des Apoll von Belvedere, oder für den hohen Zauber der Sixtinischen Madonna, ohne sie mit eigenen Augen geschaut zu haben? Aber wer das geheimnißvolle Leben in dem Innern der Pflanzenzellen, die Strömung der Säfte, das Keimen der Sporen, die Bildung der Rinde, die Markzellen, die Spiral- und Treppengefäße, die Spaltöffnungen, die grünen Chlorophyllkörnchen, die prachtvoll gefärbten Säfte, die Krystallbildungen in Zellen mit kundigem Auge unter dem Mikroskope beobachtet hat, dem wird jeder Grashalm ein vertrautes lebendes Wesen, jeder Baum mit seinen Zweigen und Blättern, seinen Blüthen und Früchten ein lebendiger Riesenbau, in dem sich in jeder Minute Millionen von Zellen neu erzeugen, deren jede zunächst in ihrem Innern Stoffe verarbeitet und umwandelt, um sich dann nach unwandelbaren Gesetzen mit ihren Nachbarzellen zur Bildung der größeren, für das bloße Auge erkennbaren Theile zu vereinigen.

Dann erst erhalten die grünenden Matten, die wallenden Kornfelder, die farbigen Blumengärten, die dichten Waldungen für den denkenden Menschen Sinn und Bedeutung, die auf klarem Verständniß ihrer innern Organisation, ihrer Entwickelung und ihres Wachsthums begründet sind.

Und doch kann man die mikroskopische Beobachtung dieses stillen, schweigsamen Webens und Treibens in der an den Boden gefesselten Pflanzenwelt fast einförmig nennen gegen den märchenhaften Reichthum an Form, Farbe und Bewegung, den das Mikroskop in der Thierwelt aufschließt.

Die Gründe der verhältnißmäßig so geringen Verbreitung des Mikroskops liegen zum Theil in der schwierigen Behandlung des Instruments und seiner bisherigen Form, der Einstellung des Fokus und der Beleuchtungslinse, so wie der Objekte selbst, und der leichten Verschiebbarkeit beim Vorzeigen an mehrere Personen, zum Theil in der noch schwierigeren Verbreitung der zu besichtigenden Gegenstände zum Zweck der Untersuchung, die eine besondere Kenntniß und Uebung erfordert.

Diese beiden Hemmnisse sind in mancher Beziehung durch das mikroskopische Institut von Engell und Comp. in Bern beseitigt. Dasselbe hat neuerdings durch die geschickte Hand des Hrn. Techniker Schäffer in Buckau bei Magdeburg die jetzige gefällige Form und die Zugabe des Beleuchtungsspiegels erhalten. Die Okulare und Linsen fertigt zu denselben einer der ausgezeichnetsten Optiker, Hr. Hartneck, früher Oberhäuser in Paris. Dieses Mikroskop wird wie ein Fernrohr oder Opernglas aus freier Hand vor das Auge gehalten. Das zu besichtigende Objekt ist mit leichter Mühe einzustellen und geht dann während des Vortrages in Schulen oder geselligen Kreisen von Hand zu Hand. In dieser Form ist dasselbe hauptsächlich zum Vorzeigen bereits fertiger Präparate bestimmt. Wenn das Mikroskop zu eigenen Untersuchungen gebraucht werden soll, so fertigt jeder geschickte Mechaniker für diesen Zweck mit wenig Kosten ein Fußgestell nach einer der bisher bekannten Formen, in welches das Rohr mit seiner Kapsel, seinem Okular und Linsensystem eingeschraubt wird *).

Solche Präparate sind in großer Auswahl an vielen Orten, in besonderer Schönheit aber von Bourgogne in Paris zum Verkauf gefertigt. Es fehlte aber an jeder für den Unterricht und die eigene Belehrung nothwendigen systematischen Anordnung und wissenschaftlichen Beschreibung der Präparate, bis vor zehn Jahren das mikroskopische Institut von Engell und Comp. diese Aufgabe löste. Die systematisch geordneten Sammlungen von mikroskopischen Präparaten dieses Instituts, begleitet von erläuternden Broschüren, sind seither in Tausenden von Exemplaren in Schulen und bei Privaten in allen Ländern verbreitet. Bis jetzt ist dies Institut das einzige in seiner Art, und wir müssen annehmen, daß dasselbe nicht bald Nachfolger finden wird, nachdem wir uns persönlich von dem Umfange des in demselben verarbeiteten Materials und den umfassenden Studien überzeugt haben, aus denen die geordneten Sammlungen hervorgegangen sind.

Ein näherer Einblick in die Privatsammlungen und in die Leistungen des Instituts hat uns einen Reichthum an Formen und Bildungen in der mikroskopischen Welt aufgeschlossen, die den meisten unserer Leser, wie bisher uns, unbekannt sein werden, aber ein so hohes allgemeines Interesse haben, daß wir glauben, dem Publikum einen besondern Dienst zu erweisen, wenn wir unserm Feuilleton von Zeit zu Zeit Mittheilungen aus diesem Gebiete der Wissenschaft einreihen.

Die für Schulen und den Selbstunterricht wichtigste Sammlung des mikroskopischen Instituts ist unstreitig die der 50 Präparate aus dem Thierreich, welche in systematischer Ordnung Objekte aus allen Klassen der Thiere, vom Urthier bis zu den Wirbelthieren hinauf, enthält.

Jedes einzelne Objekt ist aus einer vorbereitenden Sammlung von vielen hundert Präparaten ausgewählt, die einen großen Theil der einzelnen Species von derjenigen Gattung umfassen, welche das Objekt repräsentiren soll. Die Auswahl erfolgt nach dem Grundsatze, daß dasjenige Präparat genommen wird, welches den eigentlichen Charakter der Sippe, oder des darzustellenden Organes oder Theiles eines Thieres am instruktivsten zeigt und zugleich in Form und Farbe besonders schön unter dem Mikroskope hervortritt. Hiebei entscheidet dann immer noch der Umstand, ob das Objekt für Tausende von Sammlungen in hinreichender Fülle zu beschaffen ist, so wie die technische Frage über die Schwierigkeit der Präparation und die Erhaltung und dauernde Aufbewahrung des Objektes.

So werden z. B. in der ersten Nummer die Polythalamien dargestellt, deren mikroskopische kleine schneckenförmige Gehäuse den größten Theil der Kreidegebirge bilden und in mehr als 1000 Species im Meer, im Meeressand und in den Eingeweiden niederer Seethiere aufgefunden werden. Bevor die Auswahl des diese Klasse repräsentirenden Objekts erfolgte, sind in dem Institute die meisten der bekannten Kreide- und Muschelbildungen, der Meeressand von mehreren hundert Orten des Oceans, die Eingeweide von Hunderten von Echinodermen untersucht worden.

Bei unserem ersten Besuch in dem Institute wurde unsere Aufmerksamkeit ganz besonders durch die Präparate von Fußspitzen der Spinne gefesselt, über die uns nachfolgende Mittheilungen gemacht wurden, mit denen wir den heutigen Aufsatz schließen:

Man kennt bereits über 1000 Arten Spinnen, von denen jede Art andere Netze und andere Kokons für ihre Eier bereitet. Zur Erzeugung dieser Gespinnste dienen die Spinnwarzen, aus deren siebartigen Oeffnungen der Stoff zu den Fäden hervortritt, deren jeder wieder aus vielen Einzelfäden zusammengedreht ist. Zur Bildung und Reinigung der Gespinnste ist jeder der 8 Füße mit zwei Kämmen und einem Haarbüschel oder einem Haarpinsel versehen. Jede Spinne arbeitet sonach mit 16 Kämmen und 8 Bürsten oder Pinseln, und diese Kämme und Haarbüschel sind bei jeder Art anders gestaltet, oft sogar an den 4 Fußpaaren verschieden, so daß eine vollständige Spinnensammlung einige Tausend verschiedene Arten von Kämmen repräsentirt.

Dieser Arbeitsapparat, welcher die äußerste Spitze jedes Spinnenbeines bildet, ist oft so klein, daß man ihn mit bloßen Augen kaum sieht. Zur Vorbereitung behufs Anfertigung des mikroskopischen Präparates muß dieser Theil aber nicht nur sauber gereinigt, sondern es müssen auch die Kämme und Bürsten sorgfältig auseinander gelegt werden. Demnächst wird der Spinnenfuß luftleer gemacht und dann zwischen zwei Gläsern in Canadabalsam eingeschmolzen. Solche Spinnenfußpräparate sind aus dem Institute schon viele Tausende hervorgegangen.

Zu den vorbereitenden Untersuchungen ist dem Institut außer mehrern Privatsammlungen auch insbesondere die ausgezeichnete Spinnensammlung des Museums im Jardin des plantes in Paris zur Disposition gestellt. Der Unterschied in dem Bau der Kämme ist staunenerregend, und wenn er nicht überall gleich prägnant hervortritt, so findet man doch bei näherer mikroskopischer Beobachtung für jede Species ein anderes charakteristisches Kennzeichen. Unter diesen Kämmen finden sich solche, welche vollständig an Farbe und Gestalt den schönsten Schildpatt-Toiletten-Kämmen unsrer Damen gleichen.

Da diese besondere Art von Spinnenkämmen zuerst vor etwa 10 Jahren bei Gelegenheit der umfangreichen Untersuchung des Engell'schen Institutes bekannt geworden ist und bis dahin kein Menschenauge die Form dieses Gebildes erblickt hat, so weckt der Gedanke eigenthümliche Betrachtungen, daß der Mensch zu ähnlichen Zwecken zum Anordnen und Reinigen der Haare ein Instrument erdacht hat, welches aus einer ähnlichen hornartigen Substanz und ganz in derselben Form und Farbe gefertigt wird, wie jener Spinnenkamm, dessen sich die Spinne seit Jahrtausenden bedient hat, ohne daß das Modell dazu uns jemals bekannt war.

In einem der nächsten Aufsätze werden wir über die Schneckenzungen, die Anker der Synapte und die Räderschnürchen der Chirodota Bericht erstatten.

*) Das Institut von Engell und Comp. befaßt sich nicht selbst mit dem Debit und Vertrieb der Mikroskope und präparirten Sammlungen, hat denselben vielmehr den HH. Schöffer und Budenberg in Buckau bei Magdeburg übertragen. In der Schweiz vermittelt den Debit und die Korrespondenz mit dem Institute der Hr. Buchhändler Schmidt (Adr. Dalp'sche Buchhandlung) in Bern.